Die Flora (Farn- und Blütenpflanzen) des Steinfeldes unter besonderer Berücksichtigung des militärischen Sperrgebietes Großmittel

NORBERT SAUBERER

Abstract: The flora of the Steinfeld with special consideration of the military training area "Großmittel". The Wiener Neustädter Steinfeld south of Vienna is very species-rich in terms of vascular plants. There are a lot of different habitat types but some, such as wet meadows and fens, have been nearly completely destroyed. Nevertheless, some Red Data Book species survive in fragmented, small populations, e.g. *Adenophora liliifolia*, *Apium repens* and *Iris sibirica*. The main focus of the present article relates to the floristic diversity of the military training area Großmittel. A total of 392 species of flowering plants (pteridophytes have not yet been found) occur here. Of these, 107 are listed in the Austrian Red Data Book. Especially valuable are the large populations of rare and threatened species of the dry meadows. Approximately 17 square km of the detailed investigated area are steppe meadows and species such as *Seseli hippomarathrum*, *Carex liparocarpos*, *Scabiosa canescens* and *Erysimum diffusum* grow here in large numbers. A good number of threatened annuals can be found along the tracks and in the fields, e.g. *Agrostemma githago*, *Nigella arvensis*, *Polycnemum majus* and *Thymelaea passerina*. Some species are likely have by far their largest populations in Austria in the investigated area, e.g. *Medicago prostrata*, *Sideritis montana* and *Festuca stricta*.

Einleitung

In der ersten großen Synopsis der Flora von Niederösterreich (NEILREICH 1859) wurden dem Steinfeld ein paar Zeilen gewidmet und für einige Pflanzenarten explizit Funde aus dem Steinfeld hervorgehoben (beispielsweise für *Bombycilaena erecta*, *Epilobium dodonaei* oder *Medicago prostrata*). Die früheste floristische Arbeit, die detaillierter die Umgebung von Wiener Neustadt behandelt, stammt von SONKLAR (1866). Die meisten Fundortsangaben bei SONKLAR (l. c.) beziehen sich auf die unmittelbare Umgebung von Wiener Neustadt, aber Sonklars Aktionsradius erstreckte sich auch noch bis an die Grenzen des Steinfeldes nach Bad Fischau im Westen und bis zum Fuße des Rosaliengebirges im Osten. Im Norden reichte sein Untersuchungsgebiet bis etwa Leobersdorf. Nicht lange nach SONKLAR publizierte LORENZ (1879) weitere floristische Notizen aus einem ähnlich gefaßten geographischen Raum. Aber nach den zusammenfassenden Werken von BECK (1884) und HALÁCSY (1896) mit zahlreichen konkreten Fundortsangaben auch aus dem Steinfeld wurde es viele Jahrzehnte ziemlich still.

Erst FISCHER (1959, 1961a, b, 1962a, b, 1963, 1995) versuchte den Mantel des Schweigens wieder zu lüften. Er lenkte den Blick des Betrachters auf die besonderen Reize und die Einzigartigkeit dieser Steppenlandschaft und dokumentierte das Vorkommen vieler Pflanzenarten. In neuerer Zeit ist v.a. die vegetationskundliche Bearbeitung der Trockenrasen des Steinfeldes (BUCHNER 1976), im Laufe derer natürlich auch verstärkt floristische Beobachtungen gemacht werden konnten, hervorzuheben. Die Studie des Umweltbundesamtes (FARASIN et al. 1989) brachte neue Ergebnisse über die floristische Ausstattung verschiedener Biotoptypen im militärischen Sperrgebiet Großmittel. Jedoch sind einige Artangaben in der im Anhang veröffentlichten Vegetationstabelle irrtümlich geschehen (SAUBERER 1998). Vereinzelte Notizen über bemerkenswerte Pflanzenfunde aus dem Steinfeld finden sich auch bei BUCHNER (1980), MACHULE (1964), MELZER (1964, 1990) und MELZER & BARTA (1993, 1995, 1997).

Der Gesamtraum des Steinfeldes (inklusive der Flußauen, der Siedlungsgebiete, des Großen Föhrenwaldes, der westlichen und nördlichen Randzonen etc.) umfaßt nicht nur die für das Steinfeld typischen Trockenlebensräume, sondern auch eine Vielzahl anderer Biotoptypen (vgl. BIERINGER & SAUBERER 2001). Nur auf einige wenige Arten dieser Lebensräume - Arten, die von speziellem naturschutzfachlichem Interesse sind - kann im vorliegenden Beitrag hingewiesen werden. Den Hauptteil bilden eine semiquantitative Analyse der Flora des Sperrgebietes Großmittel, eine kommentierte Gesamtartenliste und eine Auswertung der „Rote Liste-Arten" dieses Gebietes.

Methodik

Semiquantitative Studie im militärischen Sperrgebiet Großmittel

Die Fläche des etwa 24 km² großen Sperrgebietes wurde in Rasterfelder (gesechstelte Minutenfelder = Sextanten, mit jeweils etwa 600 x 600 m) geteilt. In neun zufällig ausgewählten Sextanten wurden 1997 und 1998 die Farn- und Blütenpflanzen erhoben. Drei dieser Rasterfelder liegen im Panzerübungsgelände und sechs im Schießplatz. Die untersuchten Flächen umfassen insgesamt nicht ganz 15 % des Sperrgebietes Großmittel. Sie sind als für das gesamte Gebiet repräsentativ zu betrachten. Jedes Rasterfeld wurde an zwei bis drei Terminen (Frühjahr und Spätsommer) begangen; bei jeder Begehung wurde eine Artenliste erstellt. Die Häufigkeit jeder Art pro Rasterfeld wurde mittels einer dreistufigen Schätzskala (häufig, zerstreut, selten) bestimmt.

Kommentierte Gesamtartenliste des militärischen Sperrgebietes Großmittel

Zusätzlich zu den Ergebnissen der semiquantitativen Studie wurden alle weiteren Angaben aus der Literatur und den eigenen Geländenotizen zu einer kommentierten Gesamtartenliste des militärischen Sperrgebietes Großmittel zusammengefaßt. Neben der Literaturrecherche wurde der floristische Datensatz durch unveröffentlichte Kartierungslisten von Peter Buchner und eigene unpublizierte Angaben ergänzt. Etliche Hinweise verdanke ich auch Raimund Fischer und Georg Bieringer. Die Taxonomie und Nomenklatur folgt ADLER et al. (1994).

Rote Liste-Arten im militärischen Sperrgebiet Großmittel

Die Einstufung der Gefährdung der Arten erfolgte nach der „Roten Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs" (NIKLFELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999).

Ergebnisse

Semiquantitative Studie im militärischen Sperrgebiet Großmittel

Insgesamt konnten auf den neun zufällig ausgewählten Rasterfeldern mit einer Flächenausdehnung von in Summe knapp 3,5 km² 392 Pflanzenarten nachgewiesen werden. Die häufigeren Arten (170) werden in 7 Kategorien unterteilt und nachfolgend angeführt. Österreichweit gefährdete Arten werden durch Fettdruck hervorgehoben, regional im Pannonikum gefährdete Arten sind unterstrichen. Die durch die Studie erfaßten seltenen Arten des militärischen Sperrgebietes Großmittel werden in der kommentierten Artenliste (Anhang 1) angeführt und besprochen.

I) In allen 9 Zufallsflächen gefunden und überall sehr häufig (14 Arten):

Anthyllis vulneraria s.l., *Asperula cynanchica*, *Bromus erectus*, *Carex humilis*, *Dorycnium germanicum*, *Festuca stricta*, *Galium lucidum*, ***Globularia punctata***, *Potentilla arenaria*, ***Pseudolysimachion spicatum***, ***Seseli hippomarathrum***, *Stipa eriocaulis*, *Teucrium montanum*, *Thymus odoratissimus*.

II) In allen 9 Zufallsflächen gefunden und zerstreut oder zumindest stellenweise häufig (32 Arten):

Achillea millefolium agg., *Bothriochloa ischaemum*, *Calamagrostis epigejos*, ***Campanula sibirica***, ***Carex liparocarpos***, *Carlina vulgaris*, *Centaurea stoebe*, *Chamaecytisus ratisbonensis*, *Conyza canadensis*, *Echium vulgare*, *Erucastrum nasturtiifolium*, *Eryngium campestre*, *Fumana procumbens*, <u>*Globularia cordifolia*</u>, *Helianthemum canum*, ***Hieracium hoppeanum* ‚grex *macranthum*'**, ***Linum tenuifolium***, *Lotus corniculatus* agg., *Melica ciliata*, *Petrorhagia saxifraga*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago lanceolata*, *Poa compressa*, *Reseda lutea*, *Sanguisorba minor*, ***Scabiosa canescens***, *Scabiosa ochroleuca*, *Senecio jacobaea*, *Setaria viridis*, ***Sideritis montana***, *Stipa capillata*, ***Teucrium botrys***.

III) In allen 9 Zufallsflächen gefunden, aber immer nur selten, höchstens stellenweise auch zerstreut (10 Arten):

Acinos arvensis, *Carduus nutans*, *Clematis vitalba*, *Lepidium campestre*, *Linaria vulgaris*, *Orobanche gracilis*, *Rosa rubiginosa*, *Silene vulgaris* subsp. *vulgaris*, *Verbascum phlomoides*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

IV) In 7 - 8 Zufallsflächen gefunden und stellenweise häufig bis zerstreut (19 Arten):

Arenaria serpyllifolia, *Artemisia absinthium*, *Convolvulus arvensis*, *Daucus carota* subsp. *carota*, *Erigeron annuus*, *Fragaria viridis*, ***Hornungia petraea***, *Iberis pinnata*, *Inula conyza*, ***Inula ensifolia***, *Koeleria macrantha*, ***Lappula squarrosa***, *Poa angustifolia*, *Salvia pratensis*, *Salvia verticillata*, *Securigera varia*, ***Silene otites* subsp. *otites***, *Teucrium chamaedrys*, *Viola arvensis*.

V) In 7 - 8 Zufallsflächen gefunden, aber stets nur zerstreut, sehr selten auch stellenweise häufig (15 Arten):

Allium sphaerocephalon, *Arrhenatherum elatius*, *Arabis hirsuta*, *Cuscuta epithymum*, *Erigeron acris*, ***Erysimum diffusum* s. str.**, *Hypericum perforatum*, *Medicago lupulina*, *Microrrhinum minus*, ***Minuartia fastigiata***, ***Ononis pusilla***, *Oenothera biennis*, *Picris hieracioides*, *Taraxacum officinale* agg., *Viola rupestris*.

VI) In 7 - 8 Zufallsflächen gefunden, Populationen aber zumeist nur sehr individuenarm, nur manchmal stellenweise auch häufig bis zerstreut (17 Arten):

Anagallis arvensis, *Astragalus onobrychis*, *Berberis vulgaris*, *Brachypodium pinnatum*, *Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Dactylis glomerata*, *Eupatorium cannabinum*, *Lactuca serriola*, *Pinus nigra* (wenn häufig, dann aufgeforstet), *Plantago major* subsp. *major*, *Populus nigra*, *Rosa canina*, *Salvia nemorosa*, *Tragopogon dubius*.

VII) In 3 - 6 Zufallsflächen gefunden, zumindest stellenweise häufig oder zerstreut (63 Arten):

Agrostis gigantea, ***Ajuga chamaepitys***, *Alyssum alyssoides*, *Amaranthus retroflexus*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Anthemis austriaca*, *Anthericum ramosum*, *Arabis auriculata*, *Arabis sagittata*, *Artemisia campestris*, ***Aster linosyris***, ***Astragalus austriacus***, *Ballota nigra*, ***Bromus commutatus***, *Camelina microcarpa*, *Carex caryophyllea*, *Centaurea scabiosa*, *Cerastium glutinosum*, *Chenopodium album*, *Consolida regalis*, *Elymus hispidus* subsp. *hispidus*, *Elymus repens*, *Epilobium dodonaei*, *Eragrostis minor*, *Erodium cicutarium*, *Euphorbia esula*, *Fallopia convolvulus*, *Galium aparine*, *Galium verum*, *Helianthemum ovatum*, ***Hesperis tristis***, ***Hieracium echioides***, *Holosteum umbellatum*, ***Inula hirta***, ***Inula oculus-christi***, ***Jurinea mollis***, *Lamium amplexicaule*, *Medicago falcata*, ***Medicago prostrata***, *Melilotus officinalis*, ***Minuartia setacea***, *Muscari neglectum*, ***Nigella arvensis***, ***Plantago arenaria*** (*P. indica*), *Plantago media*, *Poa annua*, *Poa badensis*, *Populus tremula*, *Potentilla pusilla*, *Salix caprea*, *Silene latifolia* subsp. *alba*, *Sisymbrium orientale*, *Solidago canadensis*, *Stachys recta*, *Stipa joannis*, *Taraxacum laevigatum* agg., *Thalictrum minus* agg., *Thlaspi perfoliatum*, ***Trinia glauca***, *Urtica dioica*, *Veronica praecox*, *Veronica prostrata*, ***Viola ambigua***.

Kommentierte Gesamtartenliste des militärischen Sperrgebietes Großmittel

Die Angaben der semiquantitativen Studie wurden mit Literaturangaben, mündlichen Angaben von Raimund Fischer und Georg Bieringer und eigenen unpublizierten Beobachtungen zu einer Gesamtliste zusammengefaßt. Somit können derzeit 459 Blütenpflanzenarten aus dem Sperrgebiet Großmittel angegeben werden (siehe Anhang 1), Farnpflanzen sind bisher nicht bekannt geworden. Von diesen müssen zumindest zwei Arten als verschollen gelten (*Alyssum desertorum*, *Marrubium vulgare*). Insgesamt stellt diese Liste sicher einen hohen Erfassungsgrad der floristischen Ausstattung des Sperrgebietes Großmittel dar, wenngleich natürlich kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird.

Rote-Liste-Arten im Sperrgebiet Großmittel

108 der aus dem Sperrgebiet Großmittel bekannt gewordenen Arten stehen auf der österreichischen Roten Liste (NIKLFELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999). Davon gelten 7 in Österreich als vom Aussterben bedroht, 16 als stark gefährdet, 67 als gefährdet und 18 als regional im Pannonikum gefährdet (siehe Tabellen 1 bis 4).

Tab. 1: Österreichweit vom Aussterben bedrohte Blütenpflanzenarten des militärischen Sperrgebiets Großmittel (*Alyssum desertorum* und *Marrubium vulgare* sind im Gebiet verschollen)

Lateinischer Name	Deutscher Name	Lateinischer Name	Deutscher Name
Agrostemma githago	Kornrade	*Erophila praecox*	Frühes Hungerblümchen
Alyssum desertorum	Steppen-Steinkraut	*Filago vulgaris*	Gewöhnliches Filzkraut
Androsace maxima	Acker-Mannsschild	*Marrubium vulgare*	Echter Andorn
Crepis setosa	Borsten-Pippau		

Tab. 2: Österreichweit stark gefährdete Blütenpflanzenarten des Sperrgebietes Großmittel

Lateinischer Name	Deutscher Name	Lateinischer Name	Deutscher Name
Artemisia scoparia	Besen-Beifuß	*Petrorhagia prolifera*	Sprossende Felsennelke
Bupleurum rotundifolium	Durchwachsenes Hasenohr	*Plantago arenaria*	Sand-Wegerich
		Polycnemum majus	Großes Knorpelkraut
Chenopodium foliosum	Durchblätterter Erdbeerspinat	*Reseda phyteuma*	Teufelskrallen-Resede
		Thalictrum simplex / galioides	Labkraut-Wiesenraute
Dipsacus laciniatus	Schlitzblatt-Karde		
Erysimum andrzejowskianum	Andrzejowski-Schöterich	*Thymelaea passerina*	Spatzenzunge
		Torilis arvensis	Acker-Borstendolde
Medicago prostrata	Niederliegender Schneckenklee	*Trigonella monspeliaca*	Französischer Bockshornklee
Nigella arvensis	Acker-Schwarzkümmel	*Viola ambigua*	Steppen-Veilchen

Diskussion

Äcker, Feuchtwiesen, Auen und Großer Föhrenwald

Neben der großen Bedeutung des Steinfeldes für die Arten der Trockenrasen (siehe unten) ist auch die Segetalflora qualitativ und quantitativ äußerst bemerkenswert. Die Flora der zumeist nur mehr sehr kleinflächig vorhandenen Feuchtgebiete ist zumindest qualitativ noch immer hervorzuheben.

Die Ackerbeikrautgemeinschaften der Äcker und der nicht mit Standardsaatgut eingesäten Ackerbrachen des Steinfeldes zählen ohne Zweifel zu den artenreichsten Österreichs. So konnten in einer zufällig gewählten Probefläche - einem nicht umgebrochenen Stoppelacker - bei Blumau-Neurißhof 63 Segetalarten auf einer Fläche von ca. 300 m^2 gefunden werden (Sauberer unveröffentl.). Stellenweise können im Steinfeld etliche der seltenen und gefährdeten Segetalarten sogar Massenbestände bilden (v.a. *Agrostemma githago*, *Ajuga chamaepitys*, *Anchusa arvensis*, *Androsace maxima*, *Bupleurum rotundifolium*, *Caucalis platycarpos* subsp. *platycarpos*, *Centaurea cyanus*, *Chenopodium foliosum*, *Erysimum repandum*, *Lappula squarrosa*, *Nigella arvensis*, *Petrorhagia prolifera*, *Sideritis montana*, *Teucrium botrys*).

Die Feuchtwiesen sind im Gegensatz zu früher heute flächenmäßig fast bedeutungslos, aber noch immer sehr artenreich. Besonders bemerkenswert ist die floristische Reichhaltigkeit der Feuchtwiesen bei Urschendorf und Gerasdorf und der Feuchtwiesen beim Schönauer Teich (vgl. auch SAUBERER et al. 1999). Im Gemeindegebiet von Gerasdorf und Urschendorf liegen ausgedehntere Feuchtwiesen, die zum größten Teil entwässert wurden, aber dennoch zumindest teilweise ihren Charakter behalten haben. Noch immer lassen sich hier gefährdete Arten wie die Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) oder die Feuchtwiesen-Prachtnelke (*Dianthus superbus* subsp. *superbus*) finden. Die Feuchtwiesenreste nahe des Schönauer Teiches sind nur mehr sehr klein und durch Aufforstung, Anschüttung und Umbruch akut gefährdet. Hier befindet sich jedoch das einzige Vorkommen einer durch die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie geschützten Pflanzenart im Steinfeld. Es handelt sich um die Kriech-Sellerie (*Apium repens*), eine in Österreich vom Aussterben bedrohte Art, die nur mehr wenige aktuelle Fundorte aufweist.

Unter Botanikern sehr bekannt waren die Feuchtwiesen zwischen Bad Fischau-Brunn und Wiener Neustadt und die Feuchtwiesen bei Lichtenwörth („Lichtenwörther Au" an der Leitha). Diese Gebiete sind mittlerweile allesamt entwässert und zerstört worden. Zahlreiche in Österreich seltene Arten, die noch vor etwa 50 bis 100 Jahren in diesen Wiesen vorkamen, sind hier jetzt ausgestorben. Sie konnten sich nur mehr in den spärlichen

Feuchtwiesenresten bei Sollenau und Schönau an der Triesting halten (z.B. *Adenophora liliifolia*, *Gentiana pneumonanthe*, *Primula farinosa*), die somit als letzte Referenzflächen für die ehemals ausgedehnten Feuchtwiesen des Steinfeldes anzusehen sind.

Tab. 3: Österreichweit gefährdete Blütenpflanzenarten des militärischen Sperrgebiets Großmittel (*Adonis vernalis* ist im Gebiet verschollen)

Lateinischer Name	Deutscher Name	Lateinischer Name	Deutscher Name
Adonis vernalis	Frühlings-Adonisröschen	*Inula salicina*	Weiden-Alant
Ajuga chamaepitys	Acker-Günsel	*Iris pumila*	Zwerg-Schwertlilie
Allium sphaerocephalon	Kugel-Lauch	*Jurinea mollis*	Silberscharte
Alyssum montanum /	Berg-Steinkraut	*Lappula squarrosa*	Gewöhnlicher Igelsame
montanum		*Lavatera thuringiaca*	Thüringer Strauchpappel
Anchusa arvensis	Acker-Krummhals	*Linum austriacum*	Österreichischer Lein
Anemone sylvestris	Steppen-Windröschen	*Linum tenuifolium*	Schmalblättriger Lein
Anthriscus caucalis	Hunds-Kerbel	*Medicago minima*	Zwerg-Schneckenklee
Artemisia pontica	Pontischer Beifuß	*Minuartia fastigiata*	Büschel-Miere
Aster linosyris	Goldschopf-Aster	*Minuartia setacea*	Borsten-Miere
Astragalus austriacus	Österreichischer Tragant	*Muscari comosum*	Schopf-Traubenhyazinthe
Atriplex prostrata	Spieß-Melde	*Odontites luteus*	Gelber Zahntrost
Avenula pratensis	Kahler Wiesenhafer	*Ononis pusilla*	Zwerg-Hauhechel
Bromus commutatus	Verwechselte Trespe	*Orchis morio*	Kleines Knabenkraut
Campanula sibirica	Steppen-Glockenblume	*Orchis ustulata*	Brand-Knabenkraut
Carex liparocarpos	Glanz-Segge	*Ornithogalum kochii*	Schmalblatt-Milchstern
Caucalis platycarpos /	Langstachel-Haftdolde	*Phleum phleoides*	Steppen-Lieschgras
platycarpos		*Populus nigra*	Schwarz-Pappel
Centaurea cyanus	Kornblume	*Potentilla inclinata*	Graues Fingerkraut
Cerastium	Sand-Hornkraut	*Pseudolysimachion*	Ähren-Blauweiderich
semidecandrum		*spicatum*	
Chamaecytisus	Regensburger	*Pulsatilla grandis*	Große Kuhschelle
ratisbonensis	Zwerggeißklee	*Pulsatilla pratensis /*	Schwarze Kuhschelle
Erysimum diffusum	Grauer Schöterich	*nigricans*	
Erysimum repandum	Brachen-Schöterich	*Saxifraga tridactylites*	Finger-Steinbrech
Euphorbia seguieriana	Steppen-Wolfsmilch	*Scabiosa canescens*	Duft-Skabiose
Euphrasia stricta	Heide-Augentrost	*Scorzonera hispanica*	Echte Schwarzwurzel
Festuca pseudovina	Salz-Schwingel	*Scorzonera purpurea*	Purpur-Schwarzwurzel
Filipendula vulgaris	Knollen-Mädesüß	*Seseli annuum*	Steppen-Bergfenchel
Globularia punctata	Gewöhnliche Kugelblume	*Seseli hippomarathrum*	Pferde-Bergfenchel
Hesperis tristis	Trauer-Nachtviole	*Sideritis montana*	Gliedkraut
Hieracium echioides	Natternkopf-	*Silene otites/otites*	Ohrlöffel-Leimkraut
	Habichtskraut	*Teucrium botrys*	Trauben-Gamander
Hornungia petraea	Felskresse	*Thesium linophyllon*	Mittlerer Bergflachs
Inula ensifolia	Schwert-Alant	*Thesium ramosum*	Ästiger Bergflachs
Inula hirta	Rauhhaariger Alant	*Trinia glauca*	Kleiner Faserschirm
Inula oculus-christi	Christusauge	*Ulmus minor*	Feld-Ulme

Auch in den Flußauen des Steinfeldes waren und sind zahlreiche bemerkenswerte Arten zu finden. Die ausgeprägte Flußdynamik der Schwarza und der Leitha schuf stets neue Primärstandorte, auf denen stark gefährdete Pionierarten gedeihen konnten. Die Deutsche Tamariske (*Myricaria germanica*) war Mitte des 19. Jahrhunderts „gemein im Sande der Schwarza und der Leitha" (NEILREICH 1859). Heute ist diese Art in Niederösterreich ausgestorben und kann an der Schwarza und Leitha nicht mehr gefunden werden (KALINOWSKA 2000). In den punktuell noch vorhandenen Trockenrasen entlang der beiden Flüsse ist der am Piesting-Schotterfächer fehlende Schweizer Moosfarn (*Selaginella helvetica*) häufig. Auf den Schwarza-Alluvionen können mancherorts Alpenschwemmlinge wie die Alpen-Gänsekresse (*Arabis alpina*) bis in das pannonische Tiefland hinab wachsen (KALINOWSKA l. c.).

Tab. 4: Im Pannonikum regional gefährdete Blütenpflanzenarten des militärischen Sperrgebiets Großmittel

Lateinischer Name	Deutscher Name	Lateinischer Name	Deutscher Name
Allium senescens / montanum	Berg-Lauch	*Daphne cneorum*	Flaum-Steinröserl
		Epipactis atrorubens	Braunrote Stendelwurz
Anthericum ramosum	Ästige Graslilie	*Euphorbia stricta*	Steife Wolfsmilch
Biscutella laevigata / austriaca	Österreichisches Brillenschötchen	*Globularia cordifolia*	Herz-Kugelblume
		Legousia speculum-veneris	Großer Venusspiegel
Buphthalmum salicifolium	Ochsenauge		
Caltha palustris	Sumpfdotterblume	*Polygala vulgaris / vulgaris*	Wiesen-Kreuzblümchen
Carlina acaulis	Silberdistel		
Cephalanthera longifolia	Schwertblatt-Waldvöglein	*Prunella grandiflora*	Großblütige Braunelle
Chlorocrepis staticifolium	Grasnelken-Habichtskraut	*Salix eleagnos*	Lavendel-Weide
		Salix fragilis	Bruch-Weide
Cirsium eriophorum	Wollkopf-Kratzdistel		

Die zunächst allmählich erfolgte Anlegung des Großen Föhrenwaldes südlich von Wiener Neustadt begann bereits im 15. Jahrhundert, intensiviert wurde sie seit Ende des 18. Jahrhunderts (Bieringer & Grinschgl 2001). Aufgrund der langen Waldbedeckung hat sich die Bodenvegetation grundlegend geändert. Nur nach Waldbränden oder auf Rodungsinseln können sich teilweise wieder typische Trockenrasen-Arten etablieren. Im Waldunterwuchs herrschen heute Arten wie das Kalk-Blaugras (*Sesleria varia*) oder die Weiß-Segge (*Carex alba*), aber auch die Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) vor. Durch die Anreicherung von Nadelstreu am Waldboden konnten stellenweise auch säurezeigende Arten, wie beispielsweise der Echte Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), oder modrigen Oberboden zeigende Arten, wie das Grünblütige Wintergrün (*Pyrola chlorantha*), Fuß fassen.

Das militärische Sperrgebiet Großmittel

Die Häufigkeit der Pflanzenarten wird hier wesentlich durch die Ausdehnung verschiedener Lebensräume und Nutzungstypen beeinflußt. So nehmen mit gut 17 km² die Trockenrasen den größten Teil des Areals ein. Sie sind über den gesamten Bereich relativ ähnlich strukturiert, nur an manchen Stellen, so v.a. im Nordteil, sind sie tiefgründiger und ändern deutlich ihre Artenzusammensetzung (siehe Sauberer & Buchner 2001). Es ist daher nicht verwunderlich, daß typische Trockenrasenarten die absolut häufigsten Arten im Gebiet sind. Darunter sind auch viele Arten, die österreichweit auf der Roten Liste stehen (z.B. *Carex liparocarpos*, *Globularia punctata*, *Linum tenuifolium*, *Pseudolysimachion spicatum*, *Scabiosa canescens*, *Seseli hippomarathrum*) und deren Populationen durch den raschen Verlust an Trockenrasenflächen in Ostösterreich in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen sind.

Daneben stellen die immer wieder durch Wegschieben der Vegetationsnarbe erneuerten Brandschutzstreifen des Schießplatzes und die stark befahrenen Bereiche des Panzerübungsgeländes wichtige Pionierstandorte für Blütenpflanzenarten dar, die in den oft sehr dichtwüchsigen Trockenrasen nicht konkurrenzfähig sind. Gerade hier können viele seltene, zumeist einjährige Arten oft große Populationen aufbauen. Darunter sind sowohl gefährdete Ruderal- und Segetalarten wie beispielsweise *Polycnemum majus*, *Trigonella monspeliaca* oder *Thymelaea passerina* als auch seltene, Trockenrasenlücken bevorzugende Arten (z.B. *Homungia petraea*).

Die Föhrenforste stellen mit gut 4 km² den zweitgrößten Lebensraumtyp im Sperrgebiet Großmittel dar. Teilweise wurden sie so dicht angelegt, daß fast kein Unterwuchs gedeihen kann. Oft sind die Bestände aber auch offener und lichter, dann ist im Unterwuchs eine verarmte Trockenrasenflora zu finden.

Mit etwa 3,6 km² sind Äcker und Ackerbrachen der drittgrößte Habitattyp im Sperrgebiet. Auffallend ist hier der hohe Anteil an eher seltenen Segetalarten und auch der relativ große Artenreichtum der Segetalflora.

Da das Sperrgebiet Großmittel bereits seit mehr als 150 Jahren militärisch genutzt wird, wurden im Laufe der Zeit viele Gebäude, Wege und Eisenbahngeleise errichtet und wieder aufgegeben. Diese Stellen und Flächen sind somit stark verändert und weisen nicht mehr das ursprüngliche Bodenprofil auf. Hier können daher Arten wachsen, die in den Trockenrasen der Konkurrenz der Gräser unterliegen würden. Auffällig ist v.a. der hier mögliche Gehölzaufwuchs (Robinien, Schlehen, Rosen etc.). Aber auch andere sonst im Gebiet fehlende

Arten finden hier schattige Plätze (z.B. *Anthriscus cerefolium*, *Clematis vitalba*, *Humulus lupulus*, *Parietaria officinalis*).

Der Wiener Neustädter Kanal bereichert das Sperrgebiet am südwestlichen Rand mit einer Reihe typischer Hochstauden-, Sumpf- und Wasserpflanzenarten. Es ist wohl der einzige Ort in Österreich, wo in einer Distanz von 2 - 4 Metern Sumpfpflanzen wie *Rumex hydrolapathum* unmittelbar neben Arten der Felstrockenrasen wie *Stipa eriocaulis* wachsen können.

Ein besonders untypischer Lebensraum im Sperrgebiet sind größere Bereiche mit lehmigen Erdaufschüttungen am Rande des Schießplatzes. Hier wurden zwar zahlreiche weitere Pflanzenarten gefunden (siehe Anhang 1), es handelt sich dabei aber durchwegs um an sich häufige und für das Sperrgebiet Großmittel untypische Ruderal- und Segetalarten.

Naturschutzaspekte

Die naturschutzfachliche Bedeutung des Steinfeldes und insbesondere des Sperrgebietes Großmittel beruht weniger auf dem Vorhandensein nur auf dieses Gebiet beschränkter Pflanzenarten, sondern viel mehr in der ungewöhnlich großen Ausdehnung der Trockenrasen. Dadurch können Arten, die sonstwo zumeist nur mehr in individuenarmen Beständen vorkommen, beträchtliche Populationsgrößen erreichen (z.B. *Erysimum diffusum*, *Seseli hippomarathrum*, *Scabiosa canescens*, *Campanula sibirica* und *Carex liparocarpos*). Für einige Arten ist das Steinfeld deshalb von herausragender Bedeutung. So ist die auf den östlichen Alpenrand beschränkte und hier endemische *Festuca stricta* eine der häufigsten Arten in den Trockenrasen, und die submediterrane *Medicago prostrata* hat neben kleinen Vorkommen an der südlichen Thermenlinie ihre Hauptverbreitung in Österreich ebenfalls im Steinfeld. Der militärische Übungsbetrieb im Panzerübungsgelände und die Anlage und Pflege von Brandschutzstreifen am Schießplatz zerstören zwar stellenweise die Trockenrasen, schaffen aber wiederum stets neue, vegetationsarme Pionierstandorte, die einer Vielzahl konkurrenzschwacher und oft hochgradig gefährdeter Arten die Möglichkeiten zur Existenz überhaupt erst bieten. Dazu gehören beispielsweise die österreichweit stark gefährdeten Arten *Polycnemum majus*, *Trigonella monspeliaca*, *Thymelaea passerina*, *Plantago arenaria* und *Artemisia scoparia* sowie die österreichweit gefährdeten Arten *Hornungia petraea*, *Lappula squarrosa* oder *Sideritis montana*.

Prinzipiell ist der militärische Übungsbetrieb daher durchaus mit dem Schutz seltener und bedrohter Pflanzenarten vereinbar (vgl. BERG & BIERINGER 2001). Bei der Anlage von neuen baulichen Einrichtungen sollte aber auf das Vorhandensein im Gebiet seltener Arten (z.B. Kuhschellen, Zwerg-Schwertlilie) Rücksicht genommen werden.

Die Föhrenforste tragen zum Schutz der Flora gar nichts (kein Unterwuchs in dichten Forsten!) oder fast nichts (verarmte Trockenrasenflora im Unterwuchs lichter Forste) bei. Es wäre daher in Zukunft durchaus wünschenswert, etwaige überalterte Bestände und v.a. auch die abgebrannten Forste nicht wieder neu aufzuforsten, sondern einer natürlichen Sukzession zu überlassen.

Danksagung:

Für inhaltliche Diskussion und Korrekturen des Manuskripts danke ich Univ.Prof. Dr. Manfred A. Fischer, Mag. Georg Bieringer und Mag.Dr. Wolfgang Willner sehr herzlich.

Literatur

ADLER W., OSWALD K. & FISCHER R. (1994): Exkursionsflora von Österreich. Eugen Ullmer, Stuttgart. 1180 pp.

BECK G. (1884): Flora von Hernstein in Niederösterreich und der weiteren Umgebung. Adolf Holzhausen, Wien.

BERG H.-M. & BIERINGER G. (2001): Sind Truppenübungsplätze die besseren Naturschutzgebiete? Naturschutz auf militärischen Übungsflächen im Steinfeld. In: BIERINGER G., BERG H.-M. & SAUBERER N. (Hrsg.): Die vergessene Landschaft. Beiträge zur Naturkunde des Steinfeldes. Stapfia 77: 285-291.

BIERINGER G. & GRINSCHGL F. (2001): Von der Steppe zum Ballungsraum. In: BIERINGER G., BERG H.-M. & SAUBERER N. (Hrsg.): Die vergessene Landschaft. Beiträge zur Naturkunde des Steinfeldes. Stapfia 77: 93-100.

BIERINGER G. & SAUBERER N. (2001): Der Naturraum Steinfeld. In: BIERINGER G., BERG H.-M. & SAUBERER N. (Hrsg.): Die vergessene Landschaft. Beiträge zur Naturkunde des Steinfeldes. Stapfia 77: 9-27.

BUCHNER P. (1976): Primäre und sekundäre Trockenrasen des Wiener Neustädter Steinfeldes. Hausarbeit an der Universität Wien, Wien. 64 pp.

BUCHNER P. (1980): Bemerkenswerte Funde wildwachsender Pflanzen in Niederösterreich und Burgenland. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 118/119: 15-23.

FARASIN K., SCHRAMAYR G., GRÜNWEIS F.M., HAUSER M., KALTENBACH A., TIEDEMANN F. & PROKOP P. (1989): Biotoperhebung Truppenübungsplatz Großmittel. Dokumentation des Zustandes und Diskussion über Entwicklungsmöglichkeiten der naturräumlichen Ausstattung eines militärischen Sperrgebietes. Monographien Bd. 10. Umweltbundesamt, Wien. 139 pp.

FISCHER R.(1959): Frühlingszauber der Steppe. Kosmos (Stuttgart) 55: 216-218.

FISCHER R. (1961a): Verborgene Schönheiten einer vergessenen Landschaft. - Die Steppenheiden des Steinfeldes. Universum (Wien) 16: 415-424.

FISCHER R. (1961b): Ein neues Vorkommen des Wolligen Fingerhutes (*Digitalis lanata* Ehrh.). Natur und Land 47: 90-92.

FISCHER R. (1962a): Das Steinfeld ist eine Wanderung wert! Natur und Land 48: 67-68.

FISCHER R. (1962b): Der Wollige Fingerhut, eine seltene Wildpflanze Mitteleuropas. Kosmos (Stuttgart) 58: 536-539.

FISCHER R. (1963): Eine alpine Pflanze erwirbt Heimatrecht in der Ebene. Natur und Land 49: 69-70.

FISCHER R. (1995): Blütenpracht am Ostsaum der Alpen. Edition Tau, Bad Sauerbrunn. 382 pp.

HALÁCSY E. (1896): Flora von Niederösterreich. F. Tempsky, Wien. 631 pp.

KALINOWSKA M. (2000): Vegetationskundliche Erfassung der Trockenrasen und der Flußbettgesellschaften der Schwarza und der Leitha im südlichen Wiener Becken. Diplomarbeit am Institut für Ökologie und Naturschutz, Universität Wien, 103 pp.

LORENZ F. (1879): Botanischer Wegweiser in Wr.-Neustadt's Umgebungen. Wilhelm Braumüller, Wien. 30 pp.

MACHULE M. (1964): Ist *Alyssum desertorum* in Niederösterreich heimisch? Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 103/104: 201-202.

MELZER H. (1964): Neues zur Flora von Niederösterreich und dem Burgenlande. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 103/104: 182-190.

MELZER H. (1990): *Lactuca tatarica* (L.) C.A. MEYER, der Tataren-Milchlattich - ein Neophyt der österreichischen Flora? Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 127: 155-159.

MELZER H. & BARTA T. (1993): Floristische Neuigkeiten aus Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 130: 75-94.

MELZER H. & BARTA T. (1995): *Orobanche bartlingii* Grisebach, die Bartling-Sommerwurz, - neu für das Burgenland und andere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes, sowie von Nieder- und Oberösterreich. Linzer biol. Beitr. 27: 1021-1043.

MELZER H. & BARTA T. (1997): *Anthoxanthum aristatum* Boissier, das Grannen-Ruchgras, neu für das Burgenland und andere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes, von Wien und Niederösterreich. Linzer biol. Beitr. 29: 889-919.

NEILREICH A. (1859): Flora von Nieder-Oesterreich. Carl Gerold's Sohn, Wien. 1010 pp.

NIKLFELD H. & SCHRATT-EHRENDORFER L. (1999): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. In: NIKLFELD H. (Red.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs, 2. Auflage. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Band 10: 33-152.

SAUBERER, N. (1998): Vegetationskundlich-floristische Studie Truppenübungsplatz Großmittel. In: BIERINGER G. (Red.): Beiträge zur Fauna und Flora militärischer Sperrgebiete im Steinfeld, Zwischenbericht über die Erhebungen 1997/1998. 3. Jahresbericht der Arbeitsgruppe Steinfeld / BirdLife Österreich, pp. 51-56.

SAUBERER N. & BUCHNER P. (2001): Die Trockenrasen-Vegetation des nördlichen Steinfeldes. In: BIERINGER G., BERG H.-M. & SAUBERER N. (Hrsg.): Die vergessene Landschaft. Beiträge zur Naturkunde des Steinfeldes. Stapfia 77: 113-128.

SAUBERER N., GRASS V., WRBKA E., FRÜHAUF J. & WURZER A. (1999): Feuchtwiesen. Weinviertel und Wiener Becken. Fachberichte des NÖ Landschaftsfonds 8: 48 pp.

SONKLAR C. v. (1866): Zur Flora von Wiener Neustadt. Österreichische Botanische Zeitschrift 16(2): 3-44.

Anschrift des Autors:
Mag. Norbert Sauberer, Universität Wien, Institut für Ökologie und Naturschutz, Abteilung für Vegetationsökologie und Naturschutzforschung, Althanstraße 14, A-1090 Wien
e-mail: saube@pflaphy.pph.univie.ac.at

Anhang 1

Kommentierte Artenliste der Blütenpflanzen (Spermatophyta) des militärischen Sperrgebiets Großmittel

Acer campestre: selten in Kümmerexemplaren bei Gebäuden und Ruinen
Acer platanoides: sehr selten in Kümmerexemplaren
Acer pseudoplatanus: sehr selten in Kümmerexemplaren
Achillea collina: zerstreut, eher randlich oder an Störstellen
Achillea millefolium agg.: selten an Störstellen und Wegrändern; nach J. Saukel (mündl. Mitt.) *millefolium pannonicum*-Hybriden
Acinos arvensis: zerstreut entlang der Brandschutzstreifen und an Störstellen, v.a. im Panzerübungsgelände
Adonis vernalis: sehr selten am Rand des Schießplatzes gegen Siegersdorf von R. Fischer (mündl. Mitt.) nachgewiesen, im Sperrgebiet verschollen
Agrimonia eupatoria: nur im Nordteil des Schießplatzes (Inula-Jurinea-Variante), hier selten bis zerstreut
Agrostemma githago: zerstreut in den Äckern
Agrostis capillaris: sehr selten (2 randliche Funde)
Agrostis gigantea: zerstreut im Panzerübungsgelände in den Fahrspuren und im Nordteil des Schießplatzes auf den Wegen
Agrostis stolonifera: selten am Wiener Neustädter Kanal
Ailanthus altissima: selten in schwachwüchsigen Exemplaren, zumeist im Ruinengelände
Ajuga chamaepitys: zerstreut bis stellenweise häufig in Äckern und auf Störstellen
Alliaria petiolata: selten in Gebüschen bei Gebäuderuinen, auf Ruderalstellen
Allium flavum: selten in den Trockenrasen im Nordteil des Schießplatzes
Allium senescens subsp. ***montanum***: eine Angabe aus dem Panzerübungsgelände von G. Schramayr & K. Farasin in FARASIN et al. (1989)
Allium sphaerocephalon: zerstreut, häufig nur in mittelalten Brandflächen
Alyssum alyssoides: selten bis zerstreut entlang der Wege und an Störstellen
Alyssum desertorum: von M. Machule und R. Fischer 1961 im Sperrgebiet entdeckt (MACHULE 1964), konnte nachher nicht mehr gefunden werden, offenbar bloß vorübergehend eingeschleppt
Alyssum montanum subsp. ***montanum***: sehr zerstreut bis selten in den Trockenrasen am Schießplatz, etwas häufiger in lückigen Trockenrasen des Panzerübungsgeländes
Amaranthus albus: Ausnahmeerscheinung, nur je einmal im Panzerübungsgelände und auf angeführtem Erdmaterial am Schießplatz
Amaranthus powellii: zerstreut in Äckern und sehr selten auf angeführtem Erdmaterial
Amaranthus retroflexus: zerstreut in Äckern und Ackerbrachen
Ambrosia artemisiifolia: zerstreut bis stellenweise häufig im Panzerübungsgelände und an Ackerrändern
Anagallis arvensis: häufig bis zerstreut in Äckern, selten entlang der Brandschutzstreifen
Anagallis foemina: wenige Meter außerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen, im Sperrgebiet in Äckern sehr wahrscheinlich
Anchusa arvensis: sehr selten auf Aufschüttungen und Störstellen
Anchusa officinalis: selten an Störstellen
Androsace maxima: selten in Äckern und Ackerbrachen
Anemone sylvestris: sehr selten, ein Fund von G. Bieringer am Nordrand des Schießplatzes
Anthemis austriaca: sehr häufig in Äckern
Anthericum ramosum: stellenweise häufig im Nordteil des Schießplatzes und auf mittelalten Brandflächen
Anthriscus caucalis: stellenweise häufig in Äckern
Anthriscus cerefolium: selten bei Gebäuderuinen
Anthyllis vulneraria: häufig in den Trockenrasen und auf Störstellen; Unterart unklar
Apera spica-venti: selten in Äckern und auf angeführtem Erdmaterial
Arabis auriculata: zerstreut in Trockenrasen-Lücken
Arabis hirsuta: zerstreut in den Trockenrasen
Arabis sagittata: selten, v.a. an den Rändern der Schwarzföhrenforste und Gebüsche
Arctium lappa: Ausnahmeerscheinung, sehr selten auf angeführtem Erdmaterial
Arenaria serpyllifolia: häufig in Äckern, zerstreut entlang der Brandschutzstreifen und in den Trockenrasen
Armoracia rusticana: nur ein Fund nahe einem Gebäude
Arrhenatherum elatius: zerstreut entlang der Brandschutzstreifen und an Störstellen
Artemisia absinthium: zerstreut bis stellenweise häufig an Störstellen und Wegrändern
Artemisia campestris: sehr selten bis stellenweise zerstreut in den Trockenrasen, v.a. im Südteil des Schießplatzes
Artemisia pontica: selten in ruderalisierten Trockenrasen am Rande des Schießplatzes
Artemisia scoparia: sehr selten, nur ein Fund mit wenigen Exemplaren auf einem Brandschutzstreifen
Artemisia vulgaris: sehr selten an Störstellen
Asparagus officinalis: sehr selten in gestörten Trockenrasen im Südteil des Schießplatzes
Asperugo procumbens: sehr selten an Störstellen

Asperula cynanchica: zerstreut in den Trockenrasen, häufig entlang der Brandschutzstreifen
Aster amellus: selten im Nordteil des Schießplatzes (Inula-Jurinea-Variante)
Aster linosyris: stellenweise häufig, v.a. im Nordteil des Schießplatzes (Inula-Jurinea-Variante), auf jungen Brandflächen manchmal fast monodominant
Astragalus austriacus: zerstreut, v.a. im Nordteil des Schießplatzes (Inula-Jurinea-Variante)
Astragalus cicer: sehr selten an Störstellen
Astragalus glycyphyllos: sehr selten im nördlichen Teil des Schießplatzes bei den tiefen und alten Bombentrichtern
Astragalus onobrychis: zerstreut im ganzem Gebiet, aber stets nur mit wenigen Individuen
Atriplex patula: sehr selten auf angeführtem Erdmaterial
Atriplex prostrata (A. hastata): ein Fund auf angeführtem Erdmaterial
Avena fatua: zerstreut in den Äckern
Avenula pratensis s.l.: sehr selten in den Trockenrasen; unklare Sippe
Ballota nigra: selten, v.a. bei den Gebäuderuinen
Barbarea vulgaris: nur ein Fund auf aufgeschüttetem, lehmigem Erdmaterial
Bassia (Kochia) scoparia: sehr selten auf Ruderalstellen im Südteil des Schießplatzes
Berberis vulgaris: selten, v.a. bei Gebäuderuinen, zumeist in Kümmerexemplaren
Berteroa incana: zerstreut bis selten an Störstellen und entlang der Wege
Betula pendula: sehr selten am Schießplatz, etwas häufiger im Panzerübungsgelände, v.a. auf den Waldbrandflächen
Biscutella laevigata subsp. ***austriaca***: selten, nur im westlichen Teil des Panzerübungsgeländes deutlich häufiger
Bothriochloa ischaemum: zerstreut in den Trockenrasen des Schießplatzes, häufig in den durch Übungsbetrieb mäßig stark gestörten Trockenrasen des Panzerübungsgeländes
Brachypodium pinnatum: häufig im Nordteil des Schießplatzes (Inula-Jurinea-Variante), selten bis stellenweise zerstreut in den Föhrenforsten
Briza media: sehr selten im Nordteil des Schießplatzes
Bromus commutatus: zerstreut bis häufig entlang der Brandschutzstreifen und an Wegrändern
Bromus erectus: sehr häufige und oft auch dominierende Art der Trockenrasen
Bromus hordeaceus subsp. ***hordeaceus***: sehr selten an Störstellen
Bromus inermis: selten im Nordteil des Schießplatzes
Bromus japonicus: nur ein Fund auf angeführtem Erdmaterial
Bromus sterilis: selten an Störstellen und in Äckern
Bromus tectorum: selten an Störstellen
Buddleja davidii: selten verwildert nahe der Gebäude
Buglossoides arvensis: zerstreut in Äckern und Brachen
Buphthalmum salicifolium: selten in den Trockenrasen im Panzerübungsgelände und im Südteil des Schießplatzes
Bupleurum falcatum: v.a. im Nordteil des Schießplatzes, hier selten bis zerstreut, selten im Panzerübungsgelände
Bupleurum rotundifolium: stellenweise häufig in den Äckern und auf Ackerbrachen
Calamagrostis epigejos: stellenweise häufig, aber immer nur punktuell im gesamtem Gebiet
Caltha palustris: nur am Wr. Neustädter Kanal, hier zerstreut
Calystegia sepium: nur am Wr. Neustädter Kanal
Camelina microcarpa: zerstreut bis häufig in Äckern und auf Ackerbrachen
Campanula rapunculoides: sehr selten in den Äckern und auf Störstellen
Campanula sibirica: zerstreut bis selten in den Trockenrasen, recht häufig auf jungen Brandflächen
Capsella bursa-pastoris: häufig in den Äckern, sehr selten an Wegrändern und Störstellen
Cardaria draba: zerstreut in den Äckern
Carduus acanthoides: zerstreut an Störstellen im Panzerübungsgelände, am Schießplatz nur randlich und sehr selten
Carduus nutans: zerstreut im gesamtem Gebiet
Carex caryophyllea: nur im Nordteil des Schießplatzes (Inula-Jurinea-Variante), hier zerstreut
Carex humilis: häufig und teilweise auch dominant in den Trockenrasen, aber nicht überall
Carex liparocarpos: häufig in den Trockenrasen
Carex michelii: nur eine Angabe von BUCHNER (1976) aus dem Nordteil des Schießplatzes
Carlina acaulis: selten bis zerstreut in den randlichen Bereichen des Schießplatzes, v.a. im Nordteil
Carlina vulgaris: zerstreut bis stellenweise häufig im gesamtem Gebiet
Carpinus betulus: sehr selten und stets kümmerlich auf Waldbrandflächen im Panzerübungsgelände
Caucalis platycarpos subsp. ***platycarpos***: zerstreut bis stellenweise häufig in den Äckern
Centaurea cyanus: zerstreut bis stellenweise häufig in den Äckern
Centaurea jacea: selten in den randlichen Trockenrasenbereichen des Schießplatzes
Centaurea scabiosa: selten bis zerstreut in den randlichen Trockenrasenbereichen des Schießplatzes und im Panzerübungsgelände
Centaurea stoebe: sehr häufig entlang der Brandschutzstreifen und Wege, zerstreut in den Trockenrasen und auf Störstellen
Centaurea triumfettii: sehr selten in den Trockenrasen des Panzerübungsgeländes
Cephalanthera damasonium: sehr selten in den Föhrenforsten
Cephalanthera longifolia: sehr selten in den Föhrenforsten
Cerastium glutinosum: stellenweise häufig in den Trockenrasen, entlang der Brandschutzstreifen und Wege
Cerastium semidecandrum: selten an sandigen Stellen auf und entlang der Brandschutzstreifen und Wege
Cerinthe minor: zerstreut in den Äckern und auf Ackerbrachen
Chamaecytisus ratisbonensis: zerstreut in den Trockenrasen des gesamten Gebietes, aber nur stellenweise häufig
Chelidonium majus: sehr selten an Störstellen bei den Gebäuderuinen

Chenopodium album: stellenweise häufig in den Äckern, selten auf angeführtem Erdmaterial
Chenopodium foliosum: selten im Panzerübungsgelände und auf Ackerbrachen
Chenopodium hybridum: zerstreut bis selten in den Äckern und auf angeführtem Erdmaterial
Chenopodium polyspermum: selten in den Äckern
Chenopodium strictum: sehr selten auf einer Ruderalstelle (Strohablagerungsplatz) im Südteil des Schießplatzes
Chlorocrepis staticifolium: selten bis zerstreut, recht häufig nur im Westteil des Panzerübungsgeländes
Chondrilla juncea: selten bis zerstreut an Störstellen
Cichorium intybus: selten an Störstellen
Cirsium arvense: in Äckern stellenweise zerstreut bis häufig, sonst nur selten an Störstellen
Cirsium eriophorum: selten am Nord- und Südrand des Schießplatzes
Cirsium vulgare: selten bis zerstreut an Störstellen
Clematis vitalba: zerstreut bei den Gebäuderuinen und in den tiefen, alten Bombentrichtern im Nordteil des Schießplatzes
Consolida regalis: häufig in den Äckern, selten entlang der Brandschutzstreifen
Convolvulus arvensis: häufig in den Äckern, selten entlang der Brandschutzstreifen und Wege
Conyza canadensis: stellenweise häufig auf Waldbrandflächen und Störstellen im Panzerübungsgelände, zerstreut bis selten auf Störstellen am Schießplatz, zerstreut bis häufig in Äckern und Brachen
Cornus sanguinea: zerstreut bei den Gebäuderuinen im gesamten Gebiet, aber dort zumeist nur kümmerlich ausgebildet, nie große Sträucher
Crataegus monogyna: nur im Ruinengelände stellenweise häufig, sonst nur sehr selten und stets kümmerlich entwickelt
Crepis rhoeadifolia: in Ackerbrachen zerstreut, sonst selten an Störstellen und entlang der Brandschutzstreifen u. Wege
Crepis setosa: sehr selten an schottrigen Störstellen
Cuscuta epithymum: zerstreut in den Trockenrasen
Cynodon dactylon: selten an sandigen Wegstellen
Cynoglossum officinale: sehr selten an Störstellen
Dactylis glomerata: zerstreut bis selten im Panzerübungsgelände und entlang der Wege, stets schwachwüchsig
Daphne cneorum: nur ein Fund zwischen Schießplatz und Panzerübungsgelände; ob angesalbt und lokal eingebürgert?
Daucus carota subsp. ***carota***: stellenweise sehr häufig auf Störstellen und entlang der Wege
Descurainia sophia: zerstreut in Äckern und Ackerbrachen
Digitalis lanata: sehr selten synanthrop, an der unmittelbaren Grenze des Sperrgebietes (vgl. FISCHER 1962)
Diplotaxis tenuifolia: selten im Panzerübungsgelände auf Störstellen
Dipsacus fullonum: sehr selten auf Störstellen
Dipsacus laciniatus: selten im Panzerübungsgelände auf Störstellen
Dorycnium germanicum: eine der häufigsten Arten im Gebiet, in allen Trockenrasen zu finden
Echinochloa crus-galli: selten an Störstellen im Panzerübungsgelände und in Äckern
Echinops sphaerocephalus: selten im Panzerübungsgelände und im Südteil des Schießplatzes
Echium vulgare: stellenweise häufig entlang der Brandschutzstreifen, der Wege und an Störstellen
Elodea canadensis: nur im Wiener Neustädter Kanal, hier stellenweise häufig
Elymus hispidus subsp. ***hispidus***: nur stellenweise in ruderalisierten Trockenrasen, aber dann oft häufig
Elymus repens: teilweise häufig in den Äckern, sonst nur sehr selten
Epilobium angustifolium: nur in den Waldbrandflächen des Panzerübungsgeländes, hier zerstreut
Epilobium dodonaei: in den Waldbrandflächen und auf schottrigen Störstellen, hier stellenweise häufig
Epilobium hirsutum: nur am Wiener Neustädter Kanal, hier stellenweise häufig
Epilobium montanum: sehr selten in den Waldbrandflächen
Epilobium parviflorum: nur einmal vom Saumbereich des abgebrannten Schwarzföhrenwaldes im Panzerübungsgelände von G. Schramayr & K. Farasin in FARASIN et al. (1989) angegeben
Epipactis atrorubens: Ausnahmeerscheinung, nur ein Fund (ein Individuum) in einem Trockenrasen des Schießplatzes
Epipactis helleborine: sehr selten in den Föhrenforsten
Eragrostis minor: sehr häufig entlang der Brandschutzstreifen und Wege
Erigeron acris: zerstreut auf Störstellen im gesamtem Gebiet
Erigeron annuus: zerstreut, stellenweise häufig auf Störstellen im gesamtem Gebiet
Erodium cicutarium: zerstreut in den Äckern und entlang der Brandschutzstreifen und Wege
Erophila praecox: hat am Schießplatz Großmittel wahrscheinlich die größte österreichische Population (T. Englisch mündl.)
Erophila spathulata: zerstreut bis häufig entlang der Brandschutzstreifen und Wege und in Trockenrasen-Lücken
Erucastrum nasturtiifolium: häufig bis zerstreut entlang der Brandschutzstreifen und Wege und in Trockenrasen-Lücken und Störstellen
Eryngium campestre: zerstreut bis stellenweise häufig im gesamtem Gebiet
Erysimum andrzejowskianum: nur ein Fund zwischen Schießplatz und Panzerübungsgelände
***Erysimum diffusum* s. str.**: zerstreut in den Trockenrasen des gesamten Gebietes
Erysimum repandum: stellenweise häufig in den Äckern und Ackerbrachen
Euonymus europaea: sehr selten bei Gebäuderuinen
Eupatorium cannabinum: selten in Bombentrichtern und auf anderen Störstellen
Euphorbia cyparissias: sehr selten (nur 3 Funde) im Panzerübungsgelände und am Schießplatz
***Euphorbia esula* (var.!)**: sehr kleinwüchsige, untypische Sippe; zerstreut in den Trockenrasen und entlang der Brandschutzstreifen
Euphorbia exigua: zerstreut in den Äckern und selten entlang der Brandschutzstreifen und an schottrigen Störstellen
Euphorbia helioscopia: zerstreut in den Äckern
Euphorbia peplus: zerstreut in den Äckern

Euphorbia seguierana: selten in den Trockenrasen
Euphorbia stricta: nur ein Fund auf einer Störstelle
Euphorbia virgata: sehr selten am Rand des Schießplatzes; einige Angaben aus dem Panzerübungsgelände von G. Schramayr & K. Farasin in FARASIN et al. (1989)
Euphrasia salisburgensis: selten bis zerstreut in lückigen Trockenrasen im Panzerübungsgelände und im südlichen Teil des Schießplatzes
Euphrasia stricta: selten bis zerstreut in lückigen Trockenrasen im Panzerübungsgelände und im südlichen Teil des Schießplatzes
Falcaria vulgaris: selten in den ruderalisierten Randbereichen der Schießplatz-Trockenrasen
Fallopia convolvulus: häufig in den Äckern
Festuca pseudovina: selten, nur drei Angaben von BUCHNER (1976) vom Nordteil des Schießplatzes
Festuca rupicola: einige Angaben in FARASIN et al. (1989), zumindest die Angaben vom Schießplatz sind fragwürdig; BUCHNER (1976) konnte diese Art im Gebiet nicht nachweisen
Festuca stricta: sehr häufig in den Trockenrasen, manchmal mit *Stipa eriocaulis* kodominant
Filago vulgaris: nur eine einzige Angabe von G. Schramayr & K. Farasin in FARASIN et al. (1989) von einer Fahrspur im Panzerübungsgelände
Filipendula ulmaria: nur am Wiener Neustädter Kanal, hier sehr häufig
Filipendula vulgaris: selten im Panzerübungsgelände und im Nordteil des Schießplatzes (Inula-Jurinea-Variante)
Fragaria viridis: zerstreut im Nordteil des Schießplatzes (Inula-Jurinea-Variante), selten auch im Panzerübungsgelände und auf Störstellen am Schießplatz (z.B. bei Ruinen)
Fraxinus excelsior: sehr selten bei Gebäuderuinen und in den Waldbrandflächen, stets kümmerlich entwickelt
Fumana procumbens: häufig, in den Trockenrasen, stellenweise auch entlang der Brandschutzstreifen
Fumaria vaillantii: selten in den Äckern
Gagea villosa: nur ein Fund auf einer schottrigen Störstelle
Gaillardia sp.: beständig verwildert und sich im Südteil des Schießplatzes entlang der Brandschutzsstreifen anscheinend einbürgernd
Galeopsis angustifolia: zerstreut bis häufig in den Äckern
Galium album: selten in den randlichsten (tiefgründigsten) Bereichen des Schießplatz-Trockenrasens
Galium aparine: häufig bis selten in den Äckern
Galium lucidum: sehr häufig, eine der häufigsten Arten in den Trockenrasen
Galium verum: nur im Nordteil des Schießplatzes, hier stellenweise häufig
Genista pilosa: selten bis zerstreut in den Trockenrasen
Geranium pusillum: zerstreut bis selten in den Äckern
Geranium pyrenaicum: sehr selten beim Wiener Neustädter Kanal
Geum urbanum: sehr selten im Panzerübungsgelände
Globularia cordifolia: sehr häufig in den Trockenrasen
Globularia punctata: sehr häufig in den Trockenrasen
Helianthemum canum: sehr häufig in den Trockenrasen
Helianthemum ovatum: zerstreut bis selten im Nordteil und Südteil des Schießplatzes und in den Waldbrandflächen
Heliotropium europaeum: ein Fund von F.M. Grünweis & M. Hauser in FARASIN et al. (1989) vom Nordteil des Schießplatzes
Heracleum sphondylium: nur ein Fund bei einem Gebäude
Hesperis tristis: im Nordteil des Schießplatzes zerstreut, sonst selten
Hieracium bauhinii: sehr selten, nur zwei Funde in den Trockenrasen des Schießplatzes
Hieracium echioides: selten, v.a. auf jüngeren Brandflächen
Hieracium hoppeanum ‚grex macranthum': im gesamten Gebiet stellenweise häufig
Holosteum umbellatum: zerstreut entlang der Wege und Brandschutzstreifen und in den Trockenrasen-Lücken
Hordeum murinum: selten an Ackerrändern
Hornungia petraea: stellenweise häufig entlang der Wege, v.a. im Panzerübungsgelände, in den Trockenrasen zerstreut bis selten
Humulus lupulus: zerstreut am Wiener Neustädter Kanal und im Ruinengelände
Hyoscyamus niger: ein Fund von F.M. Grünweis & M. Hauser in FARASIN et al. (1989) vom Nordteil des Schießplatzes
Hypericum perforatum: in den Trockenrasen weit verbreitet aber stets kümmerlich und kaum zur Blüte kommend, an Störstellen und Wegrändern stellenweise häufig und blühend
Iberis pinnata: entlang der Brandschutzstreifen und Wege und an Störstellen sehr häufig, in den Trockenrasen zerstreut bis selten
Inula conyza: zerstreut bis stellenweise häufig an Störstellen, seltener in den Trockenrasen
Inula ensifolia: häufig im Nordteil des Schießplatzes, selten auch anderswo, oft monodominante Bestände bildend
Inula hirta: nur im Nordteil des Schießplatzes häufig, oft monodominante Bestände bildend
Inula oculus-christi: häufig im Nordteil des Schießplatzes, selten auch anderswo an Störstellen
Inula salicina: nur ein Fund in den tiefgründigsten Bereichen am Rand des Schießplatz-Trockenrasens
Iris pseudacorus: nur am Wiener Neustädter Kanal, hier zerstreut
Iris pumila: selten in der nördlichen Hälfte des Schießplatzes, nur wenige aber recht große Bestände bildend; nach FISCHER (1995) früher wesentlich häufiger, aber durch Abschieben der Grasnarbe wurden die größten Bestände Mitte der 80er Jahre zerstört
Isatis tinctoria: selten auf Störstellen im Panzerübungsgelände
Juglans regia: sehr selten verwildert nahe der Gebäude und Ruinen
Jurinea mollis: zerstreut im Nordteil des Schießplatzes, sehr selten auch an zumeist gestörten Bereichen anderswo

Koeleria macrantha: häufige Art der Trockenrasen
Lactuca serriola: zerstreut bis selten auf Ackerbrachen, sehr selten entlang der Wege und an Störstellen
Lamium amplexicaule: häufig in den Äckern und Ackerbrachen
Lamium maculatum: sehr selten beim Wr. Neustädter Kanal
Lamium purpureum: häufig in den Äckern und Ackerbrachen
Lappula squarrosa: häufig entlang der Wege und Brandschutzstreifen und an Störstellen
Lathyrus tuberosus: zerstreut bis häufig in den Äckern und Ackerbrachen, selten auch an Wegrändern
Lavatera thuringiaca: selten bis zerstreut, v.a. in lückigen Trockenrasen des Panzerübungsgeländes
Legousia speculum-veneris: selten bis zerstreut in den Äckern und auf Ackerbrachen
Leontodon hispidus: selten bis zerstreut, v.a. in den randlichen, tiefgründigeren Bereichen der Trockenrasen
Lepidium campestre: zerstreut in lückigen Trockenrasen
Lepidium ruderale: sehr selten auf Wegen
Ligustrum vulgare: selten bis zerstreut im Ruinengelände und bei den Gebäuden
Linaria vulgaris: zerstreut an Wegrändern und Störstellen
Linum austriacum: eher selten, nur stellenweise häufig an Wegrändern, v.a. im Nordteil des Schießplatzes
Linum catharticum: nur zwei Funde in den tiefergündigen Trockenrasen im Nordteil des Schießplatzes
Linum tenuifolium: häufig bis zerstreut in den Trockenrasen
Lolium multiflorum: ein Fund an einem Acker-/Wegrand
Lolium perenne: zerstreut bis selten auf Wegen und an Wegrändern, nur stellenweise
Lotus corniculatus: zerstreut in den Trockenrasen, stellenweise häufig entlang der Brandschutzstreifen (Übergangspopulationen zu *Lotus borbasii*?)
Lycium barbarum: nur ein Fund randlich des Schießplatzes bei Blumau-Neurißhof
Lycopus europaeus: nur am Wiener Neustädter Kanal, hier zerstreut
Lysimachia nummularia: nur am Wiener Neustädter Kanal, hier häufig
Lythrum salicaria: nur am Wiener Neustädter Kanal, hier häufig
Marrubium vulgare: ehemals nicht selten in der Heide (FISCHER 1959), heute verschollen
Medicago falcata: zerstreut im Panzerübungsgelände und im Nordteil des Schießplatzes (Inula-Jurinea-Variante)
Medicago lupulina: zerstreut bis selten auf Wegen und an Wegrändern
Medicago minima: selten an Störstellen
Medicago prostrata: zerstreut bis selten in den Trockenrasen
Medicago ´ varia: selten, nur an Wegrändern in ackerbaulich genutzten Randbereichen
Melica ciliata: häufig entlang der Brandschutzstreifen und an Störstellen
Melilotus albus: sehr selten an Störstellen
Melilotus officinalis: selten an Störstellen
Mentha longifolia: nur am Wiener Neustädter Kanal, hier häufig
Mercurialis annua: zerstreut bis stellenweise häufig in Äckern und Ackerbrachen, sehr selten an Störstellen des Panzerübungsgeländes
Microrrhinum (Chaenorrhinum) minus: zerstreut bis stellenweise häufig auf Wegen und an Wegrändern, in Äckern und auf Störstellen
Minuartia fastigiata: zerstreut bis stellenweise häufig auf Wegen und an Wegrändern
Minuartia setacea: zerstreut bis selten in den Trockenrasen und entlang der Brandschutzstreifen
Muscari comosum: sehr selten am Rand der Trockenrasen
Muscari neglectum: selten bis zerstreut in den Trockenrasen
Myosotis arvensis: selten bis zerstreut in Äckern und auf Ackerbrachen
Myosotis ramosissima: sehr selten an Störstellen
Myosotis scorpioides: nur am Wiener Neustädter Kanal, hier zerstreut
Myosoton aquaticum: nur am Wiener Neustädter Kanal, hier zerstreut
Nigella arvensis: zerstreut bis stellenweise häufig in Äckern und auf Ackerbrachen, selten auch an Wegrändern und Störstellen
Nonea pulla: selten, v.a. im Nordteil des Schießplatzes
Odontites luteus: von FISCHER (1959) angeführt, weiters zwei Angaben aus der Südwestecke des Schießplatzes von M. Hauser & F.M. Grünweis in FARASIN et al. (1989)
Odontites vulgaris: sehr selten in ruderalisierten Trockenrasenbereichen
Oenothera biennis: zerstreut an Wegrändern und Störstellen
Ononis pusilla: zerstreut in den Trockenrasen
Onopordum acanthium: sehr selten an Störstellen und Wegrändern
Orchis morio: sehr selten in den Trockenrasen
Orchis ustulata: sehr zerstreut bis selten in den Trockenrasen, besonders im Nordteil des Schießplatzes
Ornithogalum kochii: sehr selten, nur zwei Funde vom Nordteil des Schießplatzes
Orobanche gracilis: zerstreut bis selten in den Trockenrasen
Papaver rhoeas: häufig in den Äckern und auf Ackerbrachen, selten auch an Wegrändern und Störstellen
Parietaria officinalis: sehr selten bei Gebäuden und in tiefen Bombentrichtern im Nordteil des Schießplatzes
Pastinaca sativa: sehr selten
Persicaria amphibia: nur am Wr. Neustädter Kanal
Petasites hybridus: nur am Wr. Neustädter Kanal, hier stellenweise häufig
Petrorhagia prolifera: selten an Wegrändern und Störstellen
Petrorhagia saxifraga: zerstreut bis stellenweise häufig entlang der Brandschutzstreifen, an Störstellen und in lückigen Trockenrasen des Panzerübungsgeländes

Peucedanum oreoselinum: sehr selten, nur ein Fund am Rande des Schießplatzes
Phalaris arundinacea: selten bis zerstreut am Wiener Neustädter Kanal
Phleum phleoides: nur ein Fund aus dem Panzerübungsgelände von G. Schramayr & K. Farasin in FARASIN et al. (1989)
Phleum pratense agg.: sehr selten, nur zwei Funde
Phragmites australis: selten in den Bombentrichtern im Nordteil des Schießplatzes und am Wiener Neustädter Kanal
Physalis alkekengi: sehr selten (nur ein Fund auf einer Waldbrandfläche im Panzerübungsgelände)
Picea abies: nur zwei kümmernde, vermutlich spontan aufgekommene Exemplare gefunden
Picris hieracioides: zerstreut in gestörten Trockenrasen, an Wegrändern
Pimpinella saxifraga: zerstreut in den Trockenrasen, v.a. in den tiefergründigen Bereichen des nördlichen Schießplatzes häufiger
Pinus nigra: sehr häufig aufgeforstet und spontan selten bis zerstreut aufkommend
Pinus sylvestris: stellenweise aufgeforstet, sehr selten auch spontan aufkommend
Plantago arenaria (***P. indica***): stellenweise häufig entlang der Wege und in Störbereichen des Panzerübungsgeländes
Plantago lanceolata: zerstreut bis häufig auf Wegen und an Wegrändern, selten auch an Trockenrasen-Störstellen
Plantago major subsp. ***major***: zerstreut auf Wegen, v.a. im Panzerübungsgelände
Plantago media: nur im Nordteil des Schießplatzes (Inula-Jurinea-Variante), hier zerstreut bis stellenweise häufig
Poa angustifolia: zerstreut an Wegrändern, häufig nur im Nordteil des Schießplatzes
Poa annua: selten auf Wegen im Schießplatz, zerstreut auf Wegen im Panzerübungsgelände
Poa badensis: zerstreut bis stellenweise häufig auf den Brandschutzstreifen und in gestörten Trockenrasenbereichen
Poa compressa: zerstreut bis häufig in lückigen Trockenrasenbereichen
Polycnemum majus: im Panzerübungsgelände auf Wegen und an Störstellen stellenweise häufig
Polygala amara subsp. ***amara***: selten in lückigeren Trockenrasen
Polygala vulgaris subsp. ***vulgaris***: Ausnahmeerscheinung, ein Fund am Rand des Schießplatzes
Polygonatum odoratum: selten und zumeist kümmerlich im Nordteil des Schießplatzes
Polygonum arenastrum: zerstreut auf Wegen im Panzerübungsgelände
***Polygonum aviculare* s. str.**: stellenweise häufig in Äckern
Populus alba: sehr selten spontan aufkommend und dann stets kümmerlich, nur auf Waldbrandflächen zerstreut und etwas wuchskräftiger
Populus x canescens: sehr selten spontan aufkommend und dann stets kümmerlich, nur im Ruinengelände zerstreut
Populus nigra: zerstreut bis selten spontan aufkommend, v.a. im Panzerübungsgelände, einzelne größere Individuen bei den Gebäuden, Ruinen und tiefen Bombentrichtern
Populus tremula: zerstreut bis selten spontan aufkommend, v.a. im Panzerübungsgelände, relativ wüchsig nur auf den Waldbrandflächen
Potentilla arenaria: sehr häufige Art in den Trockenrasen
Potentilla argentea: nur stellenweise, dann aber zerstreut an Wegrändern im Panzerübungsgelände
Potentilla inclinata: selten an Wegrändern und Störstellen
Potentilla pusilla: selten bis zerstreut, v.a. am Rand der Föhrenforste im Panzerübungsgelände
Potentilla recta: nur eine Angabe aus dem Panzerübungsgelände von G. Schramayr & K. Farasin in FARASIN et al. (1989)
Potentilla supina: sehr selten (nur ein Fund auf einer Störstelle)
Prunella grandiflora: nur im Nordteil des Schießplatzes, hier selten bis zerstreut
Prunus avium: sehr selten bei den Gebäuden und Ruinen
Prunus domestica* subsp. *insititia: sehr selten nahe des Schießplatzkommandos
Prunus mahaleb: selten im Panzerübungsgelände, sehr selten am Schießplatz bei Ruinen
Prunus spinosa: nur im Ruinengelände stellenweise häufig, sonst sehr selten und in Kümmerexemplaren
Pseudolysimachion spicatum: sehr häufig in den Trockenrasen
Pulsatilla grandis: sehr selten im Nordteil des Schießplatzes
Pulsatilla pratensis subsp. ***nigricans***: nur im Nordteil des Schießplatzes, hier selten bis stellenweise auch häufig
Pyrus pyraster: sehr selten bei den Gebäuden und Ruinen
Quercus robur: nur eine Angabe vom Panzerübungsgelände von G. Schramayr & K. Farasin in FARASIN et al. (1989)
Reseda lutea: zerstreut bis stellenweise häufig an Störstellen und Wegrändern
Reseda luteola: nur eine Angabe aus dem Panzerübungsgelände von G. Schramayr & K. Farasin in FARASIN et al. (1989)
Reseda phyteuma: sehr selten in lückigen Trockenrasenbereichen
Rhamnus cathartica: sehr selten auf Waldbrandflächen, stets nur in Kümmerexemplaren
Rhamnus saxatilis: selten bei Ruinen und im Nordteil des Schießplatzes
Robinia pseudacacia: selten bis zerstreut spontan bei Ruinen und Bombentrichtern, häufig im Ruinengelände knapp östlich des heutigen Kasernengeländes; mancherorts angepflanzt, sich aber kaum ausbreitend
Rosa canina: selten bis zerstreut bei Gebäuden, Ruinen, im Panzerübungsgelände und auf Waldbrandflächen
Rosa rubiginosa: ist das am häufigsten spontan aufkommende Gehölz, aber zumeist nur kümmerlich entwickelt, selten - im Schutz von Ruinen und Gebäuden - auch etwas größer werdend
Rubus caesius: selten am Wiener Neustädter Kanal und ein Fund auf einer Waldbrandfläche
Rubus fruticosus agg.: selten bis zerstreut v.a. bei Ruinen und Gebäuden
Rumex crispus: selten auf angeführtem Erdmaterial und sehr selten an Wegrändern
Rumex hydrolapathum: nur am Wiener Neustädter Kanal, hier stellenweise häufig
Rumex thyrsiflorus: selten in ruderalisierten Bereichen der Trockenrasen (meist auf angeführtem Erdmaterial)
Salix caprea: generell sehr selten, nur auf der großen Waldbrandfläche im Panzerübungsgelände etwas häufiger mit bis zu 2 - 3 m hohen Exemplaren
Salix eleagnos: selten, v.a. in gestörten Bereichen des südlichen Teils des Schießplatzes

Salix fragilis: nur ein Fund in einem großen Bombentrichter
Salix purpurea: selten im Panzerübungsgelände und im Südteil des Schießplatzes
Salsola kali subsp. ***ruthenica***: selten auf angeführtem Erdmaterial und auf Ackerbrachen
Salvia nemorosa: selten bis zerstreut an Wegrändern und Störstellen, etwas häufiger im Panzerübungsgelände
Salvia pratensis: selten bis zerstreut an Wegrändern und Störstellen, stellenweise häufig im Nordteil des Schießplatzes
Salvia verticillata: selten bis zerstreut an Wegrändern und Störstellen, stellenweise häufig im Nordteil des Schießplatzes
Sambucus nigra: selten bis stellenweise zerstreut bei Ruinen, Gebäuden und Bombentrichtern
Sanguisorba minor: häufig in den Trockenrasen und sehr häufig entlang der Brandschutzstreifen und an Wegrändern; z.T. sich der Unterart *polygama* annähernd (J. Greimler mündl. Mitt.)
Saponaria officinalis: sehr selten bei Gebäuden an gestörten Stellen
Saxifraga tridactylites: zerstreut bis häufig (hängt von der Intensität der Frühjahrsfeuchte ab) auf Wegen, Störstellen und in lückigen Trockenrasen
Scabiosa canescens: zertreut bis häufig in den Trockenrasen, besonders häufig in den durch den Übungsbetrieb etwas gestörteren Trockenrasenbereichen
Scabiosa ochroleuca: sehr häufig entlang der Brandschutzstreifen, an Wegrändern und Störstellen
Scorzonera austriaca: selten in den Trockenrasen, nur auf jüngeren Brandflächen stellenweise auch etwas häufiger
Scorzonera cana: selten an Wegrändern und Störstellen
Scorzonera hispanica: nur einmal im Nordteil des Schießplatzes in einem tiefergründigen Trockenrasen gefunden
Scorzonera purpurea: selten in den Trockenrasen
Scrophularia umbrosa: nur am Wiener Neustädter Kanal, hier stellenweise häufig
Securigera varia: häufig im Nordteil des Schießplatzes (Inula-Jurinea-Variante), sonst selten bis zerstreut an Wegrändern und in gestörteren Bereichen der Trockenrasen
Sedum acre: sehr selten bei Ruinen und an Störstellen
Sedum sexangulare: selten bei Ruinen und an Störstellen
Senecio jacobaea: zerstreut bis häufig in den Trockenrasen
Senecio ovatus: selten auf der großen Waldbrandfläche
Senecio viscosus: sehr selten an Störstellen
Senecio vulgaris: selten bis zerstreut in Äckern und auf Ackerbrachen
Seseli annuum: nur im Nordteil des Schießplatzes (Inula-Jurinea-Variante), hier selten bis zerstreut
Seseli hippomarathrum: sehr häufig in den Trockenrasen
Setaria pumila: selten in Äckern und auf Ackerbrachen
Setaria viridis: sehr häufig in Äckern und auf Ackerbrachen, entlang der Brandschutzstreifen und Wege
Sherardia arvensis: sehr selten in Äckern
Sideritis montana: häufige Art entlang der Brandschutzstreifen, an Wegrändern, Störstellen und größeren Trockenrasen-Lücken
Silene latifolia subsp. ***alba***: selten bis zerstreut in Äckern, auf Ackerbrachen und Wegrändern
Silene noctiflora: nur in Äckern und auf Ackerbrachen, hier stellenweise häufig
Silene otites subsp. ***otites***: zerstreut in den Trockenrasen
Silene vulgaris subsp. ***vulgaris***: zerstreut an Störstellen und Wegrändern
Sisymbrium altissimum: sehr selten auf angeführtem Erdmaterial
Sisymbrium loeselii: sehr selten im Panzerübungsgelände
Sisymbrium orientale: häufig in Äckern und Ackerbrachen, sehr selten an Störstellen
Solanum dulcamara: selten bei Ruinen, Gebäuden und am Wiener Neustädter Kanal
Solanum nigrum: selten in Äckern
Solidago canadensis: selten bis stellenweise zerstreut in ruderalisierten, gestörten Trockenrasenbereichen
Sonchus arvensis subsp. ***arvensis***: selten in Äckern und Ackerbrachen
Sonchus asper: selten in Äckern und Ackerbrachen und an Störstellen
Sonchus oleraceus: sehr selten auf angeführtem Erdmaterial
Stachys annua: zerstreut in Äckern und auf Ackerbrachen
Stachys recta: nur mancherorts in den Trockenrasen, aber dann häufig bis zerstreut
Stellaria media: stellenweise häufig in Äckern und auf Ackerbrachen
Stipa capillata: zerstreut in den Trockenrasen des Schießplatzes, häufig in den durch Übungsbetrieb mäßig stark gestörten Trockenrasen des Panzerübungsgeländes
Stipa eriocaulis: häufigste Art der Trockenrasen
Stipa joannis: im Nordteil des Schießplatzes und an Wegrändern und Störstellen stellenweise sehr häufig
Symphytum officinale: selten bis zerstreut am Wiener Neustädter Kanal
Syringa vulgaris: oft aufgeforstet und selten auch spontan verwildernd, nur stellenweise bei den Gebäuden und Ruinen häufig
Tanacetum vulgare: sehr selten in ruderalen Bereichen an Wegrändern
Taraxacum laevigatum agg.: zerstreut entlang der Brandschutzstreifen und Wege, v.a. im Nordteil des Schießplatzes
Taraxacum officinale agg.: zerstreut bis selten auf den Wegen, Brandschutzstreifen und Störstellen
Teucrium botrys: zerstreut bis stellenweise häufig auf den Brandschutzstreifen, Wegen, Störstellen und Ackerbrachen
Teucrium chamaedrys: nur stellenweise, aber dann sehr häufig (fast monodominante Klone bildend) in den Trockenrasen, v.a. im Nordteil des Schießplatzes
Teucrium montanum: sehr häufig in den Trockenrasen
Thalictrum minus: nur im Nordteil des Schießplatzes stellenweise häufig, v.a. entlang der Brandschutzstreifen
Thalictrum simplex subsp. ***galioides***: nur ein großer und ein etwas kleinerer Bestand im Nordteil des Schießplatzes (Inula-Jurinea-Variante)

Thesium linophyllon: nur ein Fund aus dem Nordteil des Schießplatzes
Thesium ramosum: zerstreut bis selten in den Trockenrasen
Thlaspi arvense: selten bis zerstreut in Äckern und auf Ackerbrachen
Thlaspi perfoliatum: im Nordteil des Schießplatzes in Trockenrasen-Lücken zerstreut, sonst sehr selten
Thymelaea passerina: zerstreut, aber stellenweise häufig im Panzerübungsgelände
Thymus odoratissimus: sehr häufig in den Trockenrasen (Übergänge praecox-odoratissimus-pannonicus)
Torilis arvensis: selten bis zerstreut an Ackerrändern und auf Ackerbrachen
Tragopogon dubius: selten an Störstellen und Wegrändern
Tragopogon orientalis: selten an Störstellen, Wegrändern und in den tiefergründigen Trockenrasen des nördlichen Schießplatzes
Trifolium pratense: sehr selten auf angeführtem Erdmaterial
Trifolium repens: sehr selten auf angeführtem Erdmaterial
Trigonella monspeliaca: nur mancherorts, aber stellenweise häufig im Panzerübungsgelände
Trinia glauca: zerstreut in den Trockenrasen, besonders auf jungen Brandflächen
Tripleurospermum inodorum: zerstreut in Äckern, sehr selten an Wegrändern
Tussilago farfara: selten auf angeführtem Erdmaterial
Typha latifolia: nur am Wiener Neustädter Kanal und in einem Bombentrichter am Nordrand des Schießplatzes
Ulmus minor s.l.: sehr selten bei Gebäuden, Ruinen und auf Waldbrandflächen, stets kümmerlich entwickelt
Urtica dioica: selten bei Aufschüttungen und am Wiener Neustädter Kanal
Valerianella carinata: selten in Äckern und auf Ackerbrachen
Valerianella dentata: zerstreut in Äckern und auf Ackerbrachen
Valerianella locusta: zerstreut bis selten in Äckern und auf Ackerbrachen
Verbascum chaixii subsp. ***austriacum***: selten an Wegrändern
Verbascum nigrum: sehr selten in einer Walbrandfläche
Verbascum phlomoides: an Störstellen weit verbreitet, aber immer nur in Einzelexemplaren
Verbascum thapsus: nur ein Fund an einer Störstelle
Verbena officinalis: selten bis zerstreut auf verdichteten und damit feuchteren (wasserstauenden) Wegbereichen
Veronica arvensis: zerstreut in Äckern, auf Ackerbrachen und selten an Wegrändern
Veronica hederifolia: häufig in Äckern und Ackerbrachen
Veronica persica: häufig in Äckern und Ackerbrachen
Veronica polita: häufig in Äckern und Ackerbrachen
Veronica praecox: zerstreut in Äckern und Ackerbrachen und selten an Störstellen
Veronica prostrata: nur sehr sporadisch, aber dann zerstreut in den Trockenrasen
Veronica triloba: zerstreut in Äckern und Ackerbrachen
Veronica triphyllos: zerstreut in Äckern und Ackerbrachen
Viburnum lantana: sehr selten bei Ruinen und Gebäuden, stets kümmerlich entwickelt
Vicia angustifolia: nur ein Fund bei einem Bombentrichter
Vicia pannonica subsp. ***striata***: zerstreut bis selten an Ackerrändern
Vincetoxicum hirundinaria: weit verbreitet in den Trockenrasen, aber zumeist nur in kümmerlichen Einzelexemplaren
Viola ambigua: zerstreut entlang der Brandschutzstreifen und in den Trockenrasen, fast nur im Nordteil des Schießplatzes wo sandige Auflagen vorhanden sind
Viola arvensis: häufig in Äckern, Ackerbrachen und an Wegrändern und Störstellen
Viola hirta: zwei Angaben von G. Schramayr & K. Farasin in FARASIN et al. (1989) aus dem Panzerübungsgelände, eine Angabe von BUCHNER (1976) vom Nordteil des Schießplatzes, hier jedoch von mir bisher nur *Viola ambigua* (confirm L. Schratt-Ehrendorfer) nachgewiesen
Viola riviniana: eine Angabe von G. Schramayr & K. Farasin in FARASIN et al. (1989) aus dem Panzerübungsgelände
Viola odorata: nur ein Fund bei Ruinen im Panzerübungsgelände
Viola rupestris: zerstreut in den Trockenrasen
Viscum laxum: zerstreut auf den Schwarz- und Rotföhren

Abb. 1: Das Graue Sonnenröschen (*Helianthemum canum*) und die Herzblättrige Kugelblume (*Globularia cordifolia*) sind typische Zwergsträucher der Steinfeld-Trockenrasen. Foto: G. Bieringer





Abb. 2: Das Zierliche Federgras (*Stipa eriocaulis*) in Blüte. Die lokal auch "Frauenhaar" genannte Grasart fällt besonders zur Fruchtzeit Anfang Juni mit ihren langen federig-behaarten Grannen auf. Foto: N. Sauberer



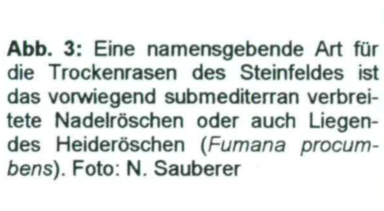


Abb. 3: Eine namensgebende Art für die Trockenrasen des Steinfeldes ist das vorwiegend submediterran verbreitete Nadelröschen oder auch Liegendes Heideröschen (*Fumana procumbens*). Foto: N. Sauberer



Abb. 4: Der stark gefährdete Niederliegende Schneckenklee (*Medicago prostrata*) hat sein österreichisches Hauptvorkommen im Steinfeld. Foto: G. Bieringer

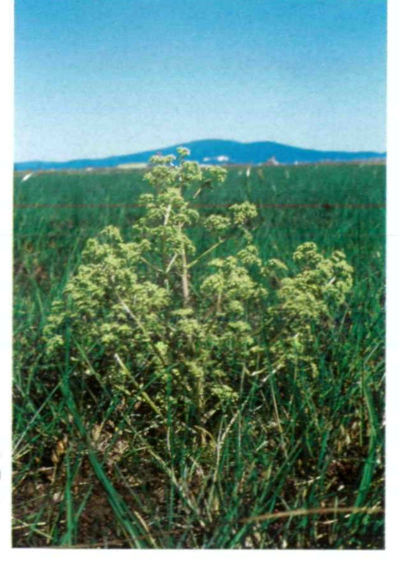


Abb. 5: Der Kleine Faserschirm (*Trinia glauca*) ist ein recht ungewöhnlicher, zweihäusiger Doldenblütler. Er wächst besonders häufig auf jüngeren Brandflächen und in lückigen und tiefergründigen Trockenrasen. Foto: G. Bieringer



Abb. 6: Das Christusauge (*Inula oculus-christi*) ist eine Alant-Art die für die tiefgründigeren Trockenrasen charakteristisch ist. Foto: G. Bieringer



Abb. 7: Nur im Nordteil des Schießplatzes gibt es große Bestände der Schwarzen Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* subsp. *nigricans*). Foto: G. Bieringer



Abb. 8: Der heute stark gefährdete Besen-Beifuß (*Artemisia scoparia*) war noch in den 1950er Jahren eine der häufigsten Arten in den Ackerbrachen des Steinfeldes (an der Spitze des Blütenstandes *Xerolenta obvia* in Trockenruhe). Foto: N. Sauberer



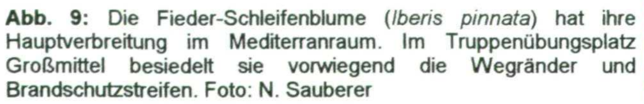


Abb. 9: Die Fieder-Schleifenblume (*Iberis pinnata*) hat ihre Hauptverbreitung im Mediterranraum. Im Truppenübungsplatz Großmittel besiedelt sie vorwiegend die Wegränder und Brandschutzstreifen. Foto: N. Sauberer